

Resolver usando Dedução Natural, Tableau, Resolução e Dov Gabbay:

- I) $A \vee B, \neg B \wedge D, (A \wedge D) \vee C, (A \wedge D) \rightarrow E, C \rightarrow E \mid - E$
- II) $A \wedge B, \neg C, (A \wedge B) \rightarrow (C \vee D) \mid - D \vee E$
- III) $A \rightarrow \neg B, B \vee C, (A \rightarrow C) \rightarrow \neg C, D \wedge B \rightarrow E, E \rightarrow F \wedge G \mid - D \rightarrow F$
- IV) $P \rightarrow Q \wedge R \mid - P \wedge Q \rightarrow R$
- V) $P \vee Q \rightarrow R \mid - P \rightarrow (Q \rightarrow R)$
- VI) $B, R \vee S \rightarrow A, R \vee S, A \wedge R \rightarrow C, B \wedge S \rightarrow C \mid - C$
- VII) $A \rightarrow B \wedge C, (B \rightarrow C) \rightarrow D \mid - A \rightarrow B \wedge D$
- VIII) $B, A \wedge B \rightarrow C \vee D, C \wedge A \rightarrow E, D \rightarrow E \wedge F \mid - A \rightarrow E$
- IX) $A \rightarrow B, B \rightarrow C, C \mid - A \rightarrow B \wedge C$
- X)

Guga é determinado

Guga é inteligente

Se Guga é determinado e atleta, ele não é um perdedor

Guga é um atleta se é um amante do tênis

Guga é amante do tênis se é inteligente

P : Guga não é um perdedor.

Transformar para FNC e construir a Tabela Verdade:

- I) $((A \vee B) \rightarrow C) \rightarrow \neg(A \rightarrow B)$
- II) $(A \rightarrow (C \wedge D)) \rightarrow (B \wedge C)$